SCHWEIZERISCHE

# ZEITSCHRIFT FÜR PILZKUNDE

## BULLETIN SUISSE DE MYCOLOGIE

SONDERNUMMER 8

29. JAHRGANG 7 JULI 1951

INHALT

*Dr. Haller:* Einladung und Programm zur Schweiz. Pilzbestimmertagung . . 129
*G. Diriwächter:* Mitteilung der Geschäftsleitung . . . . . 130
*Mme F. Marti* und *Dr. Haller:* Jules Favre honoré par l'Université de Neuchâtel 131
*Fr. Marti:* Programm der Studientage 1951 in Ins . . . . . 132
*A. Knapp:* Die europäischen Hypogaeen-Gattungen und ihre Gattungstypen 133
*Dr. R. Haller:* Literatur und Besprechung: E. J. H. Corner, A Monograph of Clavaria and Allied Genera . . . . . 151
Vereinsmitteilungen . . . . . 152

Erscheint am 15. jeden Monats

VERLAG BENTELI AG · BERN-BÜMPLIZ

UNSERE SONDERNUMMERN
WERDEN AN NACHFOLGENDE INSTITUTE VERMITTELT:

*Inland:*

Die Botanischen Institute der Universitäten von Basel, Bern, Freiburg, Genf, Lausanne, Neuenburg, Zürich und ETH Zürich.

*Ausland:*

Abt. für angewandte Pilzkunde der Landw. Institute der Universität Leipzig
Bibliothèque de l'Université de Gand
Borbásia, Institut de botanique systématique de l'Université de Budapest
British Mycological Society, Birmingham
«Broteria», Lisboa
Československý mykologický klub, Prag II, Benátská 2
Deutsche Gesellschaft für Pilzkunde, Karlsruhe
Friesia, Nordisk Mykologisk Tidsskrift, Kopenhagen
Harvard University, Farlow Herbarium and Library, Cambridge (U. S. A.)
Imperial Mycological Institute, Kew (England)
Instituto Botanico de Barcelona
Institute of Systematic Botany The University Lund, Schweden
Institut Scientifique Chérifien, Avenue Biarnay, Rabat, Maroc
Institute of Systematic Botany University Uppsala, Schweden
Junta de Ciéncies Naturals, Barcelona
Prof. Dr. Seb. Killermann, Hochschule Regensburg
Laboratoire de Botanique de la Faculté des Sciences, Bordeaux
Laboratoire de Cryptogamie, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris
Les Naturalistes Belges, Bruxelles
Lloyd Library and Museum, Cincinnati
G. Malençon, Rabat
Muséum d'histoire naturelle du Pays Serbe
Museum Nationale Pragae, Sectio Botanica, Praha
Mycological Society of America, New York
Nederlandsche Mycol. Vereenigung, Amsterdam
Österreichische Mykologische Gesellschaft, Wien
Portugaliae Acta Biologica, Universidade de Lisboa
Société Mycologique de France, Paris
Société Linnéenne, Lyon
Société des Naturalistes d'Oyonnax
Suomen Sieniseura r. y. Helsinki, Finnland
Svensk Botanisk Tidsskrift, Stockholm
Sydowia-Annales, Wien
Universidad Nacional de Tucuman, R. Argentina (Fundacion Miguel Lillo)
University of Michigan
Zentralstelle für Pilzforschung und Pilzverwertung an der Deutschen Forschungsanstalt für Lebensmittelchemie in München

SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT FÜR PILZKUNDE
BULLETIN SUISSE DE MYCOLOGIE

Offizielles Organ des Verbandes Schweizerischer Vereine für Pilzkunde und der Vapko, Vereinigung der amtlichen Pilzkontrollorgane der Schweiz

Organe officiel de l'Union des sociétés suisses de mycologie et de la Vapko, association des organes officiels de contrôle des champignons de la Suisse

*Redaktion:* Friedrich Lörtscher, Bern, Buchserstraße 22, Telephon (031) 4 54 05. *Druck und Verlag:* Benteli AG., Buchdruckerei, Bern-Bümpliz, Telephon 66 13 91, Postcheck III 321. *Abonnementspreise:* Schweiz Fr. 8.–, Ausland Fr. 10.–. Einzelnummer 60 Rp. Für Vereinsmitglieder gratis. *Insertionspreise:* 1 Seite Fr. 70.–, ½ Seite Fr. 38.–, ¼ Seite Fr. 20.–, 1/8 Seite Fr. 11.–, 1/16 Seite Fr. 6.–. *Adreßänderungen* melden Vereinsvorstände bis zum 3. des Monats an *Max Hofer, Wasgenring 159, Basel.* – *Nachdruck* auch auszugsweise ohne ausdrückliche Bewilligung der Redaktion verboten.

29. Jahrgang – Bern-Bümpliz, 15. Juli 1951 – Heft 7

SONDERNUMMER 8

## Einladung zur Schweizerischen Pilzbestimmertagung

*13./14. Oktober 1951 im Hotel «Konkordia» in Luzern*

Wissenschaftliche Kommission und Geschäftsleitung haben für dieses Jahr eine zentral durchgeführte Tagung beschlossen. Die Sektion Luzern hat sich bereit erklärt, die Durchführung zu übernehmen, wofür wir ihr bestens danken. Als Obmann ist Herr *A. Leeb* bestimmt worden.

Aus dem nachstehenden Programm ist ersichtlich, daß dieses Jahr in erster Linie Gattungsbestimmungen durchgeführt werden sollen, wobei für die Fortgeschrittenen neuere Erkenntnisse der Systematik Anwendung finden. Die Kurzreferate sind möglichst einfach gehalten und beleuchten alle eine bestimmte Gruppe, die Ritterlingsarten, bei denen am meisten Abweichungen vom System Rickens vorkommen.

Für die Anmeldung erhalten die Sektionen später noch spezielle Formulare. Den offiziellen Delegierten (1 Pilzbestimmer auf 50 Mitglieder) werden vom Verbande die Fr. 5.– übersteigenden Fahrkosten vergütet. Außerdem sind selbstverständlich alle Pilzbestimmer, die an der Tagung Interesse haben, freundlichst eingeladen.

Die Kosten betragen: Für Logis Fr. 6.–, Frühstück Fr. 2.–, Mittagessen Fr. 5.– plus Service.

Anmeldungen bis 15. September an A. Leeb, Mozartstraße 3, Luzern.

## PROGRAMM

*Samstag, 13. Oktober nachmittags:* Sammeln des Materials durch die Sektion Luzern und einzelne WK-Mitglieder nach besonderer Einladung.

ab 18 Uhr: Empfang der Gäste im Hotel.
18.30 Uhr: Nachtessen (nicht obligatorisch).
19.30 Uhr: Eröffnung der Tagung durch den Organisationspräsidenten, Herrn *Leeb*, Luzern und den Präsidenten der WK, Herrn Dr. *Haller*, Aarau.
20 Uhr: Vorträge:
1. Zur Systematik der Ritterlinge und Trichterlinge (Dr. *Haller*).
2. Die Gattung Rhodopaxillus (*Leu*, Olten).
3. Die Gattung Lepista (*Stettbacher*, Luzern).
4. Die Gattung Lyophyllum (*Bettschen*, Biel).
5. Die Gattung Melanoleuca (*Knecht*, Olten).
6. Die Gattung Leucopaxillus (*Uiker*, Zürich).

Die Referate dürfen maximal 15 Minuten dauern. Anschließend Diskussion.
22 Uhr: Arbeitseinteilung für den Sonntag. Appell.

*Sonntag, 14. Oktober:*

7.30 Uhr: Morgenessen.
8 Uhr: Gattungsbestimmungen und Bestimmungsübungen einzelner Arten. Ausfüllen des Artenbestimmungsformulars.
10 Uhr: Erklärung einer kleinen Ausstellung *(Imbach)*.
11 Uhr: Kritik der Bestimmungsarbeit durch die Gruppenleiter.
12 Uhr: Mittagessen.
13.30 Uhr: Aussprache.
14 Uhr: Gruppenweise Demonstrationen von Gattungen und deren Besprechung durch die WK-Mitglieder.
15.30 Uhr: Freier Gedankenaustausch und Schluß der Tagung.

Für die Wissenschaftliche Kommission,
der Obmann: Dr. *Haller*

## Mitteilung der Geschäftsleitung

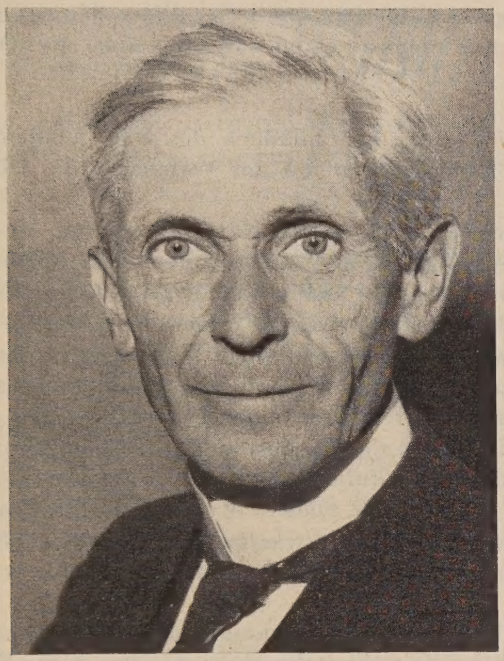
Der VV hat in seiner Sitzung vom 23. Juni zu Mitgliedern der Wissenschaftlichen Kommission gewählt, die Herren:

*J. C. Janett*, Hotel Suvretta, Arosa,
*Gottfried Leu*, Feigelstraße 50, Olten.

Die Herren Vereinsfunktionäre wollen im Etat 1951 im Abschnitt «Mitglieder der WK» nachtragen:

Peter Jules, Untere Plessurstraße 92, Chur.

Die Eintragung ist aus Irrtum unterblieben. Wir bitten wegen dieses Fehlers um Entschuldigung.



## Jules Favre honoré par l'Université de Neuchâtel

C'est un grand plaisir pour nous de porter à la connaissance de tous les amis mycologues, que l'Université de Neuchâtel a décerné le titre de Docteur honoris causa à Monsieur *Jules Favre*, membre d'honneur de notre association. Monsieur J. Favre, éminent mycologue, est actuellement conservateur des collections de géologie et de paléontologie au musée d'histoire naturelle de Genève.

Il s'est distingué par de nombreux travaux scientifiques sur la botanique, la géologie et la zoologie, en particulier sur les mollusques du bassin de Genève.

M. Favre est également l'auteur d'un grand nombre d'ouvrages de mycologie, entre autres «Les associations fongiques des haut-marais jurassiens et de quelques régions voisines».

Plusieurs d'entre eux sont ornés d'aquarelles dûes au talent de Madame Favre.

Il a collaboré à nombre de publications avec des mycologues très connus, en particulier avec notre regretté ami M. P. Konrad.

Ses nombreux articles ont bien souvent enrichi notre bulletin et nous espérons qu'il trouvera toujours un peu de temps à nous consacrer. Ce n'est d'ailleurs jamais en vain qu'on s'adresse à lui quand on désire des renseignements ou précisions sur un problème de mycologie.

Nous avons eu la grande chance d'avoir parmi nous M. et Mme Favre l'automne passé à Lyss à la journée d'études, où ils nous ont fait profiter de leur grand savoir avec leur gentillesse coutumière.

Nous sommes heureux du titre qui vient d'être décerné à ce grand savant, aussi sympathique que modeste et lui adressons ainsi qu'à Madame Favre, nos vives félicitations. Mme *F. Marti*

Die Universität Neuenburg hat anläßlich des Dies Academicus unser Ehrenmitglied Dr. *Jules Favre* in Genf mit der Verleihung des Doctor honoris causa geehrt.

Jules Favre, Konservator am Genfer Naturhistorischen Museum, ist von Beruf Geologe und Paläontologe. Er hat sich besonders mit seinen Arbeiten über die Mollusken des Genfer Beckens einen Namen geschaffen. Als Mykologe trat er relativ spät auf den Plan, hatte aber das Glück, in E. Martin und P. Konrad von Anfang an treffliche Lehrmeister zu finden. Da er seine mykologischen Arbeiten alle in der karg bemessenen Freizeit erledigen muß, sind systematische Arbeit und eiserne Energie zur Erreichung seines gesteckten Zieles unumgängliche Eigenschaften, die wir alle an ihm so bewundern. Das Ergebnis jahrzehntelanger Arbeit sind seine zahlreichen Publikationen in der Schweizerischen Zeitschrift für Pilzkunde und im Bulletin der Société Mycologique de France. Sein 1948 erschienenes Werk über *Die Pilzgesellschaften der jurassischen Hochmoore und einiger benachbarter Regionen* gehört zum besten, was in neuerer Zeit veröffentlicht wurde.

Der Schweizerische Verband für Pilzkunde, die Wissenschaftliche Kommission und die Redaktion der Zeitschrift beglückwünschen Jules Favre zu der wohlverdienten Ehrung und hoffen, daß es ihm – vereint mit seiner Gattin – vergönnt sein möge, sein Lebenswerk durch Herausgabe der *Pilzflora des Nationalparks* in guter Gesundheit zu krönen. Dr. *R. Haller*

## Programm der Studientage 1951 in Ins

(Siehe Einladung in der Juninummer)

Samstag, 29. September, nachmittags: Empfang der Teilnehmer durch Herrn A. Flury. Gemeinsames Nachtessen und Besprechung eventueller Abänderungen des Programmes.

Sonntag, 30. September, morgens: Exkursion in den Vanelwald.
Nachmittags: Verarbeitung des gefundenen Materials. (Auf Wunsch werden Billette besorgt zur Besichtigung des Umzuges am Winzerfest in Neuenburg.)

Montag, 1. Oktober, morgens: Nach Übereinkunft kleine Exkursion in den Schwarzgrabenwald bei Ins.
Nachmittags: Les Pontins (Hochmoor).

Dienstag, 2. Oktober, morgens: Bestimmung der gefundenen Pilze.
Nachmittags: Jolimont.

Mittwoch, 3. Oktober: Übersicht und Abschluß der Studientage.

Mikroskope und Literatur stehen zur Verfügung.

## Programme des journées d'étude 1951 à Anet

Voyez invitation dans le No. de Juin.

Samedi, 29 septembre. Après-midi: Réception des participants, par M. A. Flury. 19 h. Dîner et discussion d'un changement éventuel du programme.

Dimanche, 30 septembre. Matin: Excursion dans la forêt de Vanel (bord du lac de Neuchâtel).
Après-midi: Etude de la récolte du matin. (Ce même jour aura lieu la fête des vendanges à Neuchâtel. Les personnes qui aimeraient voir le cortège sont priés de s'annoncer pour faire réserver les billets, au plus tard 10 septembre.)

Lundi, 1er octobre. Matin: Selon entente petite excursion dans les environs d'Anet.
Après-midi: Excursion aux hauts-marais Les Pontins.

Mardi, 2 octobre. Matin: Réservé à l'étude.
Après-midi: Eventuellement excursion au Jolimont.

Mercredi, 3 octobre: Discussions, critiques, et fin de la session.

Microscopes et littérature à disposition. *Fr. Marti*

## Die europäischen Hypogaeen-Gattungen und ihre Gattungstypen

*Von A. Knapp*

*Fortsetzung von Heft 4/1951*

### IV. Familie Terfeziaceae Ed. Fischer

Das Verbreitungsgebiet der *Terfeziaceen*-Gattungen ist größtenteils Südeuropa oder das Mittelmeergebiet. Die ausgedehnteste Zone hält die Gattung *Terfezia* inne, von Portugal bis nach Bagdad und nordafrikanische Länder, wo auch *Tirmania* beheimatet ist. Das Gebiet von *Picoa (Eupicoa-Leucangium)* und *Mattirolomyces* liegt nördlich der europäischen, mediterranen Zone, vom 44.–48. Breitengrad. Um so erstaunlicher ist es aber, zu erfahren daß *Eupicoa* selbst in Nordafrika nach Mattirolo und französischen Autoren vorkommt. Näheres über die geographische Verbreitung wird bei den Gattungstypen mitgeteilt.

Durch die engere Fassung der *Eutuberaceen* (Vorhandensein beider Arten von Venen) blieb uns kein anderer Weg mehr offen, als *Choiromyces* und *Hydnobolites* am Anfang der *Terfeziaceen* unterzubringen, wie dies Ed. Fischer 1897 getan hatte, welche Stellungnahme wir gemäß der baulichen Verhältnisse für die bessere, hingegen immer noch als provisorische halten müssen. Provisorisch für *Choiromyces* deshalb, weil hier ± deutlich Venae externae nachgewiesen sind und weil wir zur Zeit nicht wissen, inwieweit diese den Ven. ext. der *Eutuberaceen* gleichkommen sollen.

Einige Genera der äußerlich wenig polychromen *Terfeziaceen* (exkl. *Picoa*) stehen sich in verwandtschaftlicher Beziehung, im besonderen nach ihrem Bau und ihrem Äußeren zumeist so nahe, daß der Gattungsunterschied nicht deutlich in

Erscheinung tritt; hingegen sind die Sporen, deren Zahl in den Asci und die Form der letzteren hier oder dort von ausschlaggebender Bedeutung.

Im Vergleich zu den *Eutuberaceen* stellen sich die wesentlichsten Unterscheidungsmerkmale folgendermaßen:

*Fruchtkörper* z.T. weniger streng hypogäisch, meist sehr ansehnlich, mit und ohne basalem Fortsatz, mit glatter, weißlich–blasser Oberfläche, die erst spät zur dunkleren Färbung übergeht, meist kreiselförmig; nur bei *Picoa-Leucangium* mit schwarzer, bewarzter–gekörnelter Peridie.

*Gleba* erst weißlich, dann fleischfarbig–ocker–gelbbraun, beim Zerfall braun, kaum dunkel braunpurpurn–schokoladefarbig. Eine eigentliche Rinde (Cortex) mit deutlichem Pseudoparenchym wird nur bei *Picoa* ausgebildet.

Das *Fruchtkörpergeflecht* besteht aus weiten, stark eingeschnürten, septierten Hyphen, deren blasige Gliedchen je nach dem Entwicklungsgrad verschieden geformt und groß sind.

*Asci* meist nestartig zwischen sterilen, koralloid verzweigten Adern (Äste) regellos eingelagert. Letztere verdicken sich (ob bei allen Genera ?) nach der Basisgegend, wo sie zu einem ± deutlichen, sterilen und größeren Grundstock anschwellen, so daß sie mit dem Geäst eines Baumes zu vergleichen sind (dendroid). Dieses sterile Hyphengeflecht (strangartig) geht an verschiedenen Punkten auch in das gleichartige Peridiengeflecht über.

Dieses Verhalten, das wir auch bei *Choiromyces* beobachtet haben, klingt für diese Trüffel etwas sonderbar und erinnert nicht wenig an den Gastromycetenbau. Doch damit soll nicht irgendwelche Verwandtschaft *Terfeziaceen-Gastromycetes* verstanden werden, muß man doch die ersteren eher als Endglieder der koralloiden Entwicklung der *Tuberineen* ansehen, wobei allerdings die sterilen Adern (Äste) im Sinne H. Lohwag von heterogenem Geflecht sein müßten.

Die oben erwähnten Ascinester erkennt man in Schnitten reifender Fruchtkörper als farbige, verschiedengroße, rundliche, länglichrunde, sehr langgezogene–mehreckige Felderchen, die unter der Peridie meist kleiner sind. Dieses Glebabild ist für die *Terfeziaceen*[34] nicht nur konstant und charakteristisch, sondern von jenem der *Tuberaceen* völlig verschieden. Fruchtkörper ohne Venae externae, für *Choiromyces?*

*Sporen* meist kugelig, seltener ellipsoidisch oder augenförmig, skulptiert–glatt, farblos–licht gefärbt–gelblich–dunkelgelb, mehrtropfig–eintropfig.

*Asci* (1)–8sporig, zumeist 8sporig, aber auch darunter, 6–8, 4–8, 2–3 und 1–4sporig, rundlich–ellipsoidisch–eiförmig–keulenförmig verbogen.

Monotypische Gattungen sind: *Mattirolomyces*, *Delastria*, *Delastreopsis* und *Tirmania*.

Die *Terfeziaceen*, früher von Ed. Fischer der *Plectascineen*-Reihe zugeteilt, wurden 1938 von diesem Autor auf Grund der Ergebnisse jüngerer Autoren als besondere Familie zu den *Tuberineen* gestellt, welcher Klassifikation hiernach Folge gegeben wird.

[34] Ausgenommen *Choiromyces* mit mäandrischen Bändern und *Hydnobolites* ohne Felder.

**Übersicht der Gattungen**
nach Sporen und Asci

| | | |
|---|---|---|
| A. Sporen glatt und farblos | | |
| *a.* ellipsoidisch | Asci 8sporig, birnförmig, gestielt | *Tirmania* |
| *b.* sphärisch–subsphärisch | Asci 6–8sporig, rundlich–ellipsoidisch | *Picoa*, Sekt. I, *Eupicoa* Ed. Fischer |
| *c.* zitronenförmig–breitspindelig–augenförmig[35] | Asci (4)–8 sporig, rundlich–ellipsoidisch | *Picoa*, Sekt. II, *Leucangium* Quélet. |
| B. Sporen skulptiert, *kugelig*, farblos–gelb | | |
| *a.* mit Stacheln od. Stäbchen | Asci 8sporig, keulig, mit subpalisadenförmiger Anordnung in farbigen Bändern (Vitt. Fischer). | *Choiromyces* |
| *b.* netzmaschig mit verlängerten–stacheligen Netzknoten | Asci 8sporig, rundlich–ellipsoidisch, im Geflecht zerstreut gelagert. | *Hydnobolites* |
| *c.* netzmaschig, mit verlängerten–stacheligen Netzknoten | Asci 8sporig, keulenförmig, kurz gestielt. | *Mattirolomyces* |
| *d.* netzmaschig, mit fast stacheligen Netzknoten | Asci 2–3- selten 4sporig, länglich, doppelt so lang wie breit, kurz gestielt, oft gekrümmt. | *Delastria* |
| *e.* netzmaschig, mit verlängerten–stäbchenförmigen Protuberanzen der Netzknoten | Asci 1, 2, 3, selten 4sporig, länglich, dickwandig, gestielt, wohl nur kurz. | *Delastreopsis* |
| *f.* kleinwarzig (papillosae) grobwarzig (verrucosae) stachelig (echinatae) netzmaschig (reticulatae) | Asci meist 8sporig, rundlich–ellipsoidisch. | *Terfezia* |

[35] Das Auge nicht als Körper gesehen, sondern zwischen den Augenlidern. Eine andere Bezeichnung solcher Sporen wäre: bauchig oder breit spindelförmig, oder kurz–langzitronenförmig.

**Die wesentlichen makroskopischen Gattungs-Unterscheidungsmerkmale**

1. *Hydnobolites.* Kleinste Fruchtkörper in Erbsengröße bis zu 1 cm; bei *H. fallax* Hesse nur 1,5 mm, meist sehr höckerig oder mit gehirnartig gewundenen Wülsten auf der Oberfläche und Myzelfasern an der Basis. Inneres (Gleba) weder aderig noch feldrig, selten mit zentraler Höhlung oder Gängen.
2. *Choiromyces.* Bis faustgroß, weißlich, von mäandrischen, bisweilen ringförmigen, gelbbraunen Bändern und weißlichen Adern durchzogen; meist mit eingedrückter, aber auch mit vorspringender myzelloser Basis. Peridie oft feldrig–rissig, weißlich–blaßfarbig, später ocker.
3. *Tirmania.* Bis faustgroß, knollen–kreiselförmig, weißlich, tiefrissig; Gleba von länglich–eckigen gelben Feldern (Askuspartien) durchsetzt, zwischen welchen weißliche Adern (sterile) von unten nach der Fruchtkörperperipherie ausstrahlen; mit myzelbehafteter, sandig–körniger, vorspringender Basis. Reife Gleba gelb–gelbbraun.
4. *Terfezia.* Habitus wie oben, Fruchtkörper jung beulig–lappig berandet, im allgemeinen kleiner, je nach der Art bis auf 1–1,5 cm sinkend; die weißlichen Adern undeutlicher, die gelben Felder (Askuspartien) bald rundlich, bald mehr eckig oder länglich. Gleba reif gelb–gelbbraun; Peridie im Alter dunkelbraun.
5. *Delastria.* Nach Gestalt wie bei 4, jedoch nur bis stark nußgroß, auffallend klein–großhöckerig–lappig berandet. Die hier ebenfalls vorspringende Basis ist von Sand und Myzel umgeben. Gleba rosenrot–rotocker–rot–braun mit rosettenförmigen bis zusammenfließenden rundlichen Feldern (Askuspartien). Weiße (sterile) Adern im Reifezustand undeutlich wie auch der Umriß der Felder, dem Schnittbild einer *Tuberacee* sehr ähnlich.
6. *Delastreopsis.* Bis nußgroß, kugelig oder durch Furchen höckerig, unregelmäßig–lappig berandet, gelb oder ockerblaß (Alkoholexemplare). Näheres siehe beim Monotypen.
7. *Mattirolomyces.* Knollenförmig, oft fast kugelig, rötlich oder gräulich ockerfarben, 1–7 cm, ohne deutliche Myzelansatzstelle. Gleba weiß–rosa–ockerfarben. Felder ± rundlich, zwischen diesen die weißlichen (sterilen) Adern. Der knollig–rundliche Fruchtkörper ohne vorspringende Basis gleicht einer Trüffel *(Tuber)*; der innere Bau spricht hingegen für die *Terfeziaceen.*
8. *Picoa.* Nur bis nußgroß bei *Eupicoa*, bis mehr als doppelt so groß bei *Leucangium.* Form, Farbe und Rinde dem *Aestivum*-Typus entsprechend, ohne basalen Myzelansatz oder ausgezogene Basis. Peridie mit zerklüfteten Wärzchen *(Eupicoa)* oder feinst getäfelt–körnig–rissig, ± flaumig–behaart bei *Leucangium.* Gleba körnig, sehr lange Zeit weiß bleibend, schließlich in gelbliche–violettliche Tönung übergehend. Weißliche (sterile) Adern umgeben die farbigen, unregelmäßig rundlichen (fertilen) Felderchen. Nur durch diese allein läßt sich eine *Picoa* von den ähnlichen *Tuber*-Arten, *Tuber macrosporum-brumale* makroskopisch unterscheiden.

Die beiden Einteilungen nach Sporen und Asci sowie nach den äußeren und inneren Merkmalen beruhen z. T. auf die Zuhilfenahme der Literatur, z. T. auf die hier

vorliegenden Exsikkate und Eigendiagnosen. Die Rangreihenfolge der 5 typischen *Terfezia*-Gattungen, Nr. 3–8, kann nur eine subjektive sein. Nach ihrem Bau sind alle 5 Genera *Terfeziaceen*, doch lassen sie sich ranggemäß schwerlich einteilen. Der einigermaßen gangbare Weg, den wir auf Grund der makro- und mikroskopischen Merkmale begehen wollen, zeigt die nachfolgende Aufstellung, die von den ± zu *Tuber* neigenden Gattungen bis zur typischen Gattung *Terfezia* führt und nach welcher auch die Gattungstypen besprochen werden sollen.

1. *Hydnobolites*. Gleba weder aderig noch feldrig, noch von Bändern durchsetzt. Die Gattung kann am wenigsten zu den *Tuberaceen (Eutuber)* gezogen werden.
2. *Choiromyces*. Gleba mit fertilen, farbigen, mäandrischen Bändern, mit ästig verzweigten, koralloiden und sterilen Hyphensträngen, ähnlich den *Terfeziaceen*.
3. *Picoa (Eupicoa* und *Leucangium)*. Gleba feldrig. Fruchtkörper aber nach Gestalt, Farbe, Peridienskulptur und -struktur wie bei *Tuber*. Die Sporen sprechen weder für *Terfezia* noch für *Tuber*.
4. *Mattirolomyces*. Gleba feldrig, äußerlich einem *Tuber (T. Borchii)* sehr ähnlich, nach den Sporen und der Zahl im Askus mehr zu *Terfezia* neigend, aber mit keuligen, kurzgestielten Asci.
5. *Delastria*. Gleba feldrig: *Terfezia*-Haltung; Sporen und ihre Zahl in den Asci neigen mehr zu *Tuber*: Asci von besonderer Gestalt, siehe bei *Delastria rosea*.
6. *Delastreopsis*. Glebabild nicht zu ermitteln. Haltung nähert sich einer kleinen *Terfezia* (Matt.). Sporen und ihre Zahl in den Asci neigen mehr zu *Tuber;* Asci von besonderer Form (oblunghi e pedicellati Matt.), nach Ed. Fischer kugelig-birnförmig oder eiförmig.
7. *Tirmania*. Gleba feldrig: eine *Terfezia* mit farblosen, glatten und ellipsoidischen Sporen.
8. *Terfezia*. Gleba feldrig: Typus mit verschiedenartig skulptierten, farbigen Rundsporen. Asci nicht keulenförmig.

## DIE GATTUNGSTYPEN DER TERFEZIACEEN

### **Hydnobolites cerebriformis** Tul. – **Gläserne Gehirntrüffel**

Tafel V, Feld 3

*Fruchtkörper* meist nur erbsengroß–1 cm, selten darüber, sehr difform und dabei höckerig oder gehirnartig wulstig, fest, jung duftig–glasig–wachsartig aussehend, quasi durchscheinend, mit braunen Rhizinen an der Basis, erst weiß, dann mit blaßgelblichem–rötlichem Anflug, auf den Höckern oder Wülsten ziegelgelbrötlich werdend, zuletzt schmutzig-hellbraun oder tonfarbig. Inneres (Gleba) fleischig–körnig, kompakt und saftig, bisweilen mit zentraler Höhlung, Gängen oder kleinen Kavernen, glasweiß–hellbraun wie die Fruchtkörperoberfläche, ohne Adern oder Felder.

*Asci* rundlich, kurzellipsoidisch–eiförmig, 95–110 : 75–90 $\mu$, normalerweise 8-sporig, im Geflecht eingestreut.

*Sporen* meist kugelig, netzmaschig, mit stacheligen Netzknoten, farblos–schmutzig gelblich–rußig, ohne Skulptur 18–20–(22) $\mu$, eintropfig. Netzmaschen nach Dimension und Gestalt etwas variierend, wenig hoch, an den Knotenpunkten jedoch zu Stacheln auslaufend; auch der Sporenumfang stachelige Leisten zeigend.

*Vorkommen:* An etwas feuchten oder schattigen Stellen des Laubwaldes unter Buschwerk, auch in Laubmassen, Sommer–Herbst, nicht häufig, weniger gesellig, ohne Trüffelgeruch. Im Teufelsgraben bei Münchenstein. Ihr Standort ist jenem einer *Sphaerosoma* nicht unähnlich.

*Bemerkung*

Bezüglich der Farbe der drei europäischen Spezies, von welchen *H. Tulasnei* und *fallax* Hesse mir wenig begründet erscheinen, bestehen noch Unstimmigkeiten, die vorläufig nicht behoben werden können. In meiner Sammlung liegt hingegen ein Exemplar von L. Schreier, Biberist, gesammelt in seinem Steingarten unter Haselnuß, mit provisorischer Bestimmung: *H. cerebriformis* Tul. Aufgefallen sind mir dabei die olivbraune Oberfläche, die *durchgehend* großen, dickwandigen Sporen von 25–30 $\mu$ ohne Skulptur, das ausgeprägte Netz mit dicken und hohen, vom Sporenkörper abstehenden Leisten und die Asci von 100–125 : 90–100 $\mu$, die oft weit weniger als 8 Sporen ausbilden. Unsere Bestimmung für *H. cerebriformis* Tul. läßt heute starke Zweifel aufkommen; es handelt sich hier gewiß um eine besondere Art, deren Sporen auf Tafel V, Feld 3, Fig. f abgebildet wurden.

Im Feld 3 der Tafel V werden jüngere und erwachsene Fruchtkörper von *H. cerebriformis* dargestellt. Bei den Figuren b und c erheben sich keulenähnliche Gebilde (Wülste) in Form eines Büschels aus gemeinsamer Basis oder Basalportion. Bei erwachsenen Fruchtkörpern läßt sich dieser Keulenbüschel nur noch teilweise (4. Exemplar der obersten Reihe) oder überhaupt nicht mehr nachweisen. Der Pilz ist ein gehirnartiges Knöllchen, ähnlich dem *T. puberulum* geworden und kann im Innern einen größeren Hohlraum oder mehrere, nach außen mündende Gänge zeigen. Diese sind jedoch ascusfrei und vom selben Geflecht ausgekleidet, aus dem das Peridialgeflecht (Pseudoparenchym) besteht, und die, wie Tulasne sagt, vom Tomentum gänzlich erfüllt werden können.

So wird die askusführende Gleba von einem Peridium vollständig eingeschlossen, ganz abgesehen davon, welche Windungen und Einschnitte (nach außen führende Gänge) dasselbe aufweist. Auch wenn bei der sonderbaren Wuchsart des Pilzes noch Gänge in der Gleba vorkommen, werden deren Wandungen von Hyphengeflecht ausgefüttert bis gänzlich erfüllt, so daß die Gleba – wie zumeist beobachtet – keine Hohlräume mehr besitzt und fleischig–voll wird. Dies würde jedoch zur Folge haben müssen, daß in gewissen Zonen der Askuspartie eine Art Zwischengeflecht (Tramastrang) auftreten müßte. In diesem Zusammenhang stehen meine jüngsten Beobachtungen an Exsikkaten, für die ich zunächst keine Erklärung finden konnte. Es kam hier fast zur gruppenweisen Anhäufung der Asci, so daß um diese herum – auch um Sporenansammlungen geplatzter Asci – ascusfreie, ± anastomosierende *Geflechtsadern* sichtbar wurden. Letztere bestanden allerdings, soweit zu erkennen war, nicht aus heterogenen Geflechtselementen. Es bedarf also noch weiterer Untersuchungen, besonders an frischem Material,

um das Verhalten der genannten Geflechtsadern, deren Übergehen in das Peridiengeflecht wir nicht nachweisen konnten, richtig zu deuten. So können wir vorerst nur auf diese askusfreien Hyphenstränge in der Gleba Bedacht nehmen, die noch wenig an eine höhere Organisation des Fruchtkörpers erinnern, vielleicht gar keine weitere Bedeutung hätten, wenn sie identisch wären mit dem, die inneren Höhlungen ausfüllenden Geflecht. Eine fast mehr gruppenweise Lagerung der Asci ist auch bei Tulasne, Tafel XIV, Fig. II[1] zu erkennen, der diese Zeichnung (Vertikalschnitt mit starker Lupe gesehen) wohl nach frischem Exemplar erstellte. Das am frischen Fruchtkörper mehr hyphenähnliche Peridiengeflecht ist bei Exsikkaten bedenklich geschrumpft und stellt trotzdem – oder vielleicht gerade deshalb – ein Wunder der Natur dar, das zeichnerisch wiederzugeben, unmöglich ist. Askusfrei am Pilz sind: Das dünne Peridium in seiner ganzen Ausdehnung und seinen Krümmungen *(geopora*ähnlich*)* bis auf zirka 100 $\mu$, die Gänge in der Gleba, d.h. deren Wandung und die Basalportion.

Nach all dem Gesagten scheint uns die systematische Stellung der Gattung im Sinne H. Lohwag bei den *Terfeziaceen* die richtigere zu sein, abgeleitet von einfacheren *Plectascineen*-Formen, *Amylocarpus*, ein Genus der *Aspergillaceae*.

**Choiromyces venosus** (Fries) Th. Fries = **Choiromyces maeandriformis**, Vitt.

**Weiße Trüffel** Tafel V, Feld 4

*Fruchtkörper* nußgroß–faustgroß, knollig–difform, bisweilen wie aus mehreren Exemplaren zusammengesetzt, mit oft rissiger Oberfläche und dadurch in polygonale Felder geteilt, von weißlicher–gelbbräunlicher Farbe.

*Basis* ohne Myzel, bald zapfig vorspringend, bald eingedrückt–ausgeprägt grubig.

*Gleba* sehr kompakt und zählich, von mäandrischen, schmalen, (fertilen) und farbigen Bändern (Linien) durchzogen, die von breiteren (sterilen), weißlichen Bändern begleitet werden, riecht bei der Reife nach Gorgonzolakäse.

*Asci* bauchig keulenförmig, langgestielt, 8sporig, nach Vitt. und Ed. Fischer unregelmäßig palisadenartig angeordnet.

*Sporen* kugelig, farblos–gelblich–rußig, mit Stäbchen oder fast konischen, aber nicht spitz auslaufenden Fortsätzen besetzt, eintropfig, 18–22 $\mu$ ohne Skulptur, selten 25–26 $\mu$, der Askusform entsprechend einreihig–unregelmäßig zweireihig gelagert.

*Vorkommen* in Laub- und Nadelwald, zuweilen nur halb eingesenkt, in Mittel-, Ost- und Nordeuropa verbreitet, nach Mattirolo auch in Norditalien. Aus der Schweiz ist mir diese Trüffel aus verschiedenen Gebieten, besonders aus dem Jura zugesandt worden. Um Basel scheint sie nicht besonders häufig zu sein (wenig Nadelwälder), bei Reinach (Baselland), bei Rodris (Kt. Solothurn) auf einer Waldwiese im Wurzel- und Ästebereich einer alten Eiche, auf dem Bruderholz bei Basel, ferner bei Hägendorf, Neuenburg und Zollikofen (Bern). Im Sommer. Ihr Standort ist selten derjenige der schwarzen Speisetrüffeln. Nach Hollós ist sie an

den Südhängen der Westkarpaten sehr stark verbreitet, im Gegensatz der westlich und nordwestlich von Budapest gelegenen Gebiete, wo auffallenderweise nur *Tuber aestivum* Vitt. sehr stark auftritt. Am wenigsten scheint sie in Frankreich und Italien beheimatet zu sein.

### *Mikroskopisches*

Bei Exsikkaten hat man nicht wenig Mühe, die unregelmäßig palisadenförmig gestellten Asci und paraphysenähnlichen Hyphen im Sinne Vittadinis und Ed. Fischers zu ermitteln. Hierzu sagt schon Tulasne, der ein Vittadinisches Exsikkat untersuchte: «Il ne nous a pas paru que les sporanges fussent habituellement disposés dans ces lignes hyméniales en une série simple ainsi que M. Vittadini l'annonce et l'a figuré ...» und Mattirolo 1892: «Non abbiamo potuto riconoscere in essi quella disposizione seriata descritta ed illustrata da Vittadini». So sah es auch bei unseren Exsikkaten aus, und es erforderte nicht wenig Proben, um die unregelmäßig palisadenförmig gestellten Asci an einer Stelle zu beobachten, weshalb in obiger Diagnose die betreffenden Zitate von Vittadini und Ed. Fischer angeführt werden mußten. Frisches Material steht mir zur Zeit nicht zur Verfügung.

Daß hingegen *Choiromyces* ein koralloider Ascomycet ist, bezweifle ich nimmer, siehe Tafel V, Feld 4, Fig. b, bei welchem Exsikkat nur der sterile Grundstock, dessen Äste und Ästchen, die gegen die Peripherie des Fruchtkörpers verlaufen, eingezeichnet wurden. Außer der Verästelung sind auch einige Anastomosen und Übertritte dieser sterilen Adern in die Peridie ersichtlich. Die askusführenden Bänder zeigen sich als stark gewundene, bald geschlossene, bald einseitig offene Linien, sogar in Form eines Netzes, vgl. Tafel V, Feld 4, Fig. f–l. Es ist nun bei dieser Trüffel kaum anders denkbar, daß es durch die ungeheure Verästelung und die Anastomosenbildung der Tramaäste zu einer Art von Irrgängen oder kammerähnlichen Lücken kommen muß, die später vom Hymenium ausgekleidet werden, umgeben vom Tramageflecht, sehr ähnlich vieler Gastromyceten. Wir erinnern dabei an die Worte von H. Lohwag, p. 496, 1939:

> «*Wir kennen bei den Gastromyceten Formen, bei denen sich von der Basis aus Zweige entwickeln, die sich reichlich koralloid verästeln und dabei häufig Anastomosen bilden. So kommt es schließlich zu einem System sehr feiner Tramaadern, die kammerartige oder labyrinthische Räume umgrenzen, welche von Basidien* (in unserem Falle von Asci. Verf.) *erfüllt oder gesäumt sind. Ein koralloider Pilz scheint nach allem* Eoterfezia *zu sein. Nach Atkinson (1902) strahlen von der Basis sterile Adern aus, die sich verästeln und schließlich mit der dünnen Peridie vereinigen. Die fertilen Felder aus Asci und Traghyphen erfüllen die Zwischenräume zwischen den Adern. Es sieht danach ganz so aus, wie wenn auch hier die Tramaäste peripher eine Peridie durch Verschmelzung ihrer Enden bilden und so eine Tramalperidie wie bei vielen Gastromyceten zustande käme.*»

H. Lohwags Worte gehen auf das Jahr 1939 zurück. Es hat eigentlich lange gedauert, bis man über den Bau von *Choiromyces* besser unterrichtet war; störend war auch für uns die einzigartige Anlage der fertilen Bänder. Greift man aber über 50 Jahre zurück, so kann uns dieser Bau doch gar nicht so fremd vorkom-

men. Das Verdienst fällt O. Mattirolo zu, der im Jahre 1892, in seinem Estratto dalla Malpighia, anno VI, über dieses Verhältnis bei *Choiromyces maeandriformis* Vittadini sagt: «Le venature sterili che prendono origine dagli strati di un Peridio lievissimo, tenue, glabro (come risulta dall'esame degli esemplare freschi) sono formato da filamenti micelici ad elementi allungati e leggermente flavescenti, che procedendo dal peridio si internano variamente e irregolarmente ramificandosi ed intrecciandosi e delimitano numerose concamerazioni imenifere.»

Das Vorkommen zweierlei Hyphenarten in den sterilen Ästen oder im Grundstock konnte nachgewiesen werden. Einige dieser vorgefundenen Hyphen werden auf Tafel V, Feld 4, Fig. c, d und e dargestellt. In Fig. c, von l.n.r. eine breite, 8 $\mu$ dicke Endhyphe ohne Scheitel, mit beginnender Gabelung wie eine Hakenbildung, dann eine gleiche, aber mit ganzer Endzelle, dann eine dritte zu 11 $\mu$, gegabelt, ohne Scheitel. Ein Bruchstück einer ähnlichen Hyphe zu 12 $\mu$ und septiert ist des Raumes halber in der Fig. d eingezeichnet worden, die einen Hyphenstrang mit nur 3–4 $\mu$ dicken, ebenfalls septierten Hyphen zeigt, die weitaus den Hauptbestandteil der Gleba ausmachen, übrigens auch im Peridiengeflecht, wo sie allerdings mehr verflochten als parallel verlaufend auftreten. Wir sind nicht abgeneigt, zu glauben, daß bei *Choiromyces* eine Tramalperidie vorliegt. Über das Vorhandensein von zweierlei Hyphen in den Tramaästen bedarf es noch weiterer Untersuchungen an frischem Material.

### Picoa Juniperi Vitt.[36] Sect. I. Eupicoa

### Schwarzweiße Pico-Trüffel

*Fruchtkörper* erbsen–walnußgroß, ohne basale Myzelansatzstelle, mit einer pseudoparenchymatischen, braunschwarzen Rinde überkleidet, die an der Oberfläche aus polygonalen, bis 2 mm Durchmesser erreichenden, scharf abgegrenzten Höckern besteht, bei welchen von der meist vertieften Mitte Rippen und Furchen nach der Peripherie verlaufen, außerdem spärlich behaart. Das Innere des Fruchtkörpers ist weißlich und besteht aus einem Geflecht von Hyphen von meist 7–10 $\mu$ Durchmesser. In unregelmäßig rundlich gestalteten Partien dieses Geflechtes sind, ganz unregelmäßig zerstreut, die Asci eingebettet. Zwischen diesen Partien verlaufen wenig scharf abgegrenzte (1938 deutliche), verzweigte und auf der Durchschnittsebene netzig anastomosierende sterile Adern, welche direkt in eine unter der Rinde liegende, ebenfalls sterile Geflechtszone einmünden. *Asci* kugelig bis ellipsoidisch, zirka 60–90 $\mu$ Durchmesser zeigend, 6–8sporig. *Sporen* im Askus unregelmäßig gelagert, kurzellipsoidisch, 28–31 $\mu$ lang, 24–28 $\mu$ breit, Membran wenig verdickt, glatt, farblos. Geruch unangenehm.

In Wäldern der Lombardei in der Umgebung von Juniperussträuchern, im Spätherbst und Winter (Vittadini). Ferner kommt *Picoa Lefebvrei* (Pat.) R. Maire nach Mattirolo fast in ganz Nordafrika vor. Synonym ist *Terfezia Schweinfurthii* P. Hennings. Asci keulenförmig, Sporen 28–30 : 24–26 $\mu$ (Bataille). Standorte: Vermutlich in Waldungen des Sahara-Atlas, bzw. seiner Ausläufer.

[36] Diagn. nach Ed. Fischer 1897.

*Bemerkung*

Äußerlich betrachtet kommt *Picoa Juniperi* nach Haltung, ohne basalen Fortsatz, nach ihrer Farbe und bewarzten Oberfläche den Speisetrüffeln *Tuber brumale* usw. nahe. Die hellfarbige, feldrige Gleba und ihr Bau verweisen sie jedoch zu den *Terfeziaceen*, unter welchen sich wiederum *Picoa*-Arten makro und mikroskopisch leicht unterscheiden lassen.

**Picoa carthusiana** Tul. Sect. II, **Leucangium** Quél. (als Genus).

Tafel V, Feld 5

**Schwarzweiße Chartreuse-Trüffel**

*Fruchtkörper* bald nur haselnuß–nußgroß, bald von weit größerem Ausmaß[37], knollenförmig, meist mit eingedrückter–furchiger Basis, kaum mit Myzelansatzstelle oder Fortsatz. Oberfläche dunkel kastanienbraun, dunkel braunrot oder braunpurpurn–violettschwarz–fast schwarz, fein gekörnelt–getäfelt oder papillt und oft rissig, ± flaumig, seidig–behaart.

*Gleba* wie körnig, mit sterilem Netzwerk, das die kleinen, rundlichen fertilen Partien oder kleinen Felderchen umrahmt, lange Zeit weißbleibend, dann crème–ockerfarben, durch kleine, bräunliche Punkte wie punktiert, in der Rindennähe violettlich werdend. Sterile Adern undeutlich; steriles Geflecht auch unter der pseudoparenchymatischen Rinde: Ed. Fischer.

*Asci*[38] meist ellipsoidisch, am Scheitel zuweilen etwas konisch, meist 8–, aber auch nur 4–6sporig, zerstreut im Geflecht lagernd, 80–110 : 65–85 $\mu$ Ed. Fischer.

*Sporen* augenförmig oder bauchigspindelig–zitronenförmig, farblos–licht oliv, gelblich–bräunlichfalb, mehrtropfig–eintropfig, 60–81 : 20–38 $\mu$. Ed. Fischer 60–75 : 20–35 $\mu$. Hollós 60–80 : 20–38 $\mu$. Eichler 67–81 : 27–36 $\mu$. Im September–Oktober, in gemischten Wäldern (Buchen und Tannen), auch in der Schweiz.

*Verbreitungsgebiet:* Dieses kann am besten mit jenem der *Tuberaceen* verglichen werden, d. h. mit Ländern rings um die Schweiz, innerhalb einem Gebiet, das sich vom 44. bis etwas über den 48. Breitengrad und vom 6.–13. Längengrad erstreckt. Die südliche Grenze liegt in der Toscana auf dem 44., jene vom Dauphiné etwas über dem 45. Breitengrad bei Grenoble (Chartreusekloster), daher der Artname. Die übrigen Fundstellen liegen alle nördlicher: auf dem Jorat bei Lausanne, im französischen Jura, über dem Rhein im Schwarzwald und bei Salzburg (48°). Genau auf diesem nördlichen Breitengrad liegt der weit im Osten gelegene Fundort bei Máramaros-Sziget im östlichen Gebiet Ungarns, jetzt Rumänien, zirka 800 km von Salzburg.

Wenn man nun die Fundgebiete noch näher geographisch verfolgt, so stellt sich heraus, daß sie sich am Fuße der bekanntesten Gebirgszüge oder deren Ausläufer befinden. In Italien: Etruskischer Apennin, in Frankreich-Schweiz: West-

[37] Nach dem Bull. de la Fédération des Soc. mycol. de la Suisse romande N° 1, 1939, *3,5–8 cm.* Aus diesem Bulletin dienten uns einige Angaben für obenstehende Diagnose.

[38] Nach demselben Bulletin 150–190 $\mu$ lang, selten nur 110 $\mu$.

alpen, bzw. Alpes du Dauphiné, im französischen Jura: Chaffois, bei Pontarlier; Schweiz: Lausanne, auf dem Jorat; in Deutschland: Schwarzwald; in Österreich: Ostalpen, bzw. Salzburger Alpen, in Rumänien: Ostkarpaten.

Diese Gebiete zeigen nun sehr eindeutig, daß die atlantische Zone Westfrankreichs wie auch die mediterrane Südfrankreichs und Italiens für *Eupicoa* und *Leucangium* keine Einzugsgebiete bilden.

*Bemerkung: Picoa ophthalmospora* (Quélet) Ed. Fischer muß der *P. carthusiana* Tul. äußerst nahe stehen: Sporen oculiformes (augenförmig), 60–80 $\mu$.

### Mattirolomyces terfezioides[39] (Mattirolo) Ed. Fischer

**Syn. Choiromyces terfezioides** Matt.; **Terfezia**

**Mattirolonis** Ed. Fischer

**Rotfleischige Piemont-Trüffel**

*Fruchtkörper* knollenförmig, oft fast kugelig, ohne deutliche Myzelansatzstelle, von fleischiger Konsistenz. Oberfläche von einer askusfreien Geflechtszone gebildet, die vom Fruchtkörperinnern wenig abweicht. Askusführende Partien mehr oder weniger unregelmäßig rundlich, gegen die Oberfläche hin kleiner und dichter gedrängt, durch unregelmäßig breite, nicht sehr scharf abgegrenzte, z.T. großzellige, pseudoparenchymatische Adern getrennt.

*Asci* keulenförmig, etwa 2–3mal so lang als breit, 8sporig.

*Sporen* im Askus unregelmäßig oder unvollkommen zweireihig gelagert, kugelig, farblos bis blaßgelb, mit Netzleisten, die an den Ecken der Maschen oft zahn- oder stachelförmig vorgezogen sind.

*Nachtrag:* Fruchtkörper 1–7 cm; Inneres anfänglich weiß–rosa, später rötlich–ockerfarben, außen rötlich oder graulich ockerfarben. Asci 100–130 : 35–55 $\mu$, unregelmäßig eingelagert: Sporen 15–18 $\mu$ ohne Skulptur. In Norditalien, Moncarlieri (Piemont). November–März, unter *Prunus avium var. duracina*, in Ungarn, sehr übelriechend. Nach Genuß von rohen Fruchtkörpern wurden Vergiftungserscheinungen beobachtet.

*Bemerkung.* In Italien befindet sich der Fundort etwa beim 45. Breitengrad. Der Standort in Ungarn ist uns nicht bekannt, wird aber vermutlich nicht weit vom 45. Breitengrad liegen, d.h. außerhalb einer mediterranen Zone. Nach seinem Äußern gleicht der hellfarbige Pilz ohne vorspringende Basis einem *Tuber*, (*T. Borchii* z.B.). Sein Bau stellt ihn aber ganz unverkennbar zu den *Terfeziaceen*, und zwar zu jenen Genera dieser Familie, die wie *Picoa* mehr gegen den Norden vordringen und sich nach ihrem Habitus (Standort und Gestalt) sowie nach dem Klima und den geologischen Verhältnissen mehr an die *Tuberaceen* anreihen.

[39] Gattungsdiagnose nach Ed. Fischer, 1938. Als Nachtrag zum Monotypen seien noch Einzelheiten desselben vom selben Autor 1897 und 1938 angeführt.

Eine Abbildung von *Mattirolomyces terfezioides* gibt Ed. Fischer in seinen *Tuberineae*, 1938, Bd. 5b VIII, p. 38, ferner unter dem Namen *Terfezia Mattirolonis*, p. 70 in Rabenhorsts Kryptogamen-Flora 1897.

### **Delastria rosea** Tul.[40] – **Rosatrüffel**

Tafel VI, Feld 1

*Fruchtkörper* 2–4 cm. nußgroß und darüber, gewöhnlich am Scheitel niedergedrückt (kreiselförmig), auffallend höckerig, auch furchig und rissig, zart, bei Berührung weichlich, mit stumpfer (vorspringender )Basis (... deorsum in basim obtusam protuberans), die weithin mit reinweißem Myzel und Sand behaftet ist. Nach Reinigung stellt das weitausgebreitete Myzel eine Art Netz dar.

*Oberfläche* mit zartflaumigem, vergänglichem, weißem Überzug. (Observation: Il suffit d'un léger frottement pour faire disparaître le voile byssoïde qui recouvre cette jolie tubéracée et pour la rendre méconnaissable.) Die Oberfläche wird später schmutzig, graulich–bräunlich.

*Gleba* weiß–violettlichrosa–gelb–rot, später nachdunkelnd (braun). Sterile Septen oder Adern weiß, unveränderlich, sich in die Außenbedeckung (Peridie) fortsetzend, anfänglich dick, bei der Reife scharf (sehr dünn) und fast verschwindend.

*Asci* oval–oblong (sackförmig), oft gekrümmt, fast nierenförmig, 2–3, seltener 4sporig, ordnungslos gelagert.

*Sporen* kugelig, netzmaschig, reif gelb, 30–40 $\mu$; Netz bei reifen Sporen fast zu Stacheln auslaufend.

*Vorkommen:* Im Oktober–Januar, an offenen, nackten Stellen sandiger Wälder (Kiefern oder gemischt mit Eichen), in Frankreich und Italien.

*Bemerkung.* Eigenartig sind hier die Asci nach ihrer Form und der große, freibleibende Raum zur Fassung von nur 2–3–(4) Sporen. Einsporige Asci werden auch bei Mattirolo «*La Delastria rosea* Tul.» 1896 nicht vermerkt, doch scheint mir dies keine Unmöglichkeit zu sein.

Wir haben es unternommen, auch für diese gutbegründete Gattung die Standorte nach Tulasne und Mattirolo näher zu betrachten und gerieten zuerst auf einen Irrweg, weil die Nordgrenze von *Delastria* beinahe so weit nach Norden reicht (47°) wie bei *Picoa carthusiana*. Die Gebiete beider Genera erwiesen sich jedoch als grundverschieden.

Die Südgrenze der *Delastria* liegt im Neracum bei Nérac (Lespiault) beim 44. Breitengrad, eine Zone, in welcher auch *Terfezia*-Fruchtkörper nachgewiesen sind (Lespiault-Tulasne). Der unseres Wissens in Italien einzige Standort, leicht unter obigem Breitengrad, liegt in der Gegend von Pisa. Die Nordgrenze in Frankreich liegt in den Departementen Vienne und Indre et Loire (Lignières), südlich von Tours. Diese Verbreitungsgebiete, inklusive les Landes, liegen nun im Westen der beiden Länder, in den Becken größerer Flüsse, wie Loire, Garonne und Arno (Ital.), im eigentlichen Tieflande und befinden sich somit mehr oder weniger in der atlantischen, bzw. mediterranen Zone, in welcher *Picoa*

[40] Mit den wesentlichen Merkmalen nach Tulasne, T. VIII, p. 178.

wie *Mattirolomyces* nicht nachweisbar sind. In Zentraleuropa wird daher *Delastria* nicht vorkommen. Wie verschieden der Umriß der fertilen Felderchen sein kann, erläutert am besten *Delastria rosea*, siehe Tafel VI, Feld 1. Im Reifezustand sind sie sehr verschwommen–verschmolzen, und dadurch ist auch die sterile Aderung stark zurückgetreten. Der koralloide Bau von *Delastria* ist ganz offensichtlich.

**Delastreopsis oligosperma** Mattirolo[41] – ? **Syn. Terfezia oligosperma** Tul.

**Ölsporige Trüffel**

*Fruchtkörper* bis nußgroß, gewöhnlich kugelig, nicht selten löcherig–gefurcht, unregelmäßig und auch lappig berandet, von gelber oder ockerblasser Oberfläche (bei Exemplar in Alkohol), nach Form und Äußerem leicht mit kleinen *Terfezia*-Spezies und mit *Tuber lacunosum* zu verwechseln.

*Peridie* aus dichtem, nach außen fast pseudoparenchymatischen Charakter annehmenden Hyphengeflecht bestehend; das Fruchtkörperinnere von zahlreichen Adern (z.T. Venae externae ?) durchsetzt: Ed. Fischer 1938.

*Asci* kugelig–birnförmig oder eiförmig, nach Mattirolo oblunghi, im Geflecht regellos eingelagert, oft dickwandig, 1–4sporig: Ed. Fischer 1938.

*Sporen* kugelig, an Dimension variierend, 30–45 $\mu$, Mittel 35$\mu$, bis dunkelgelb, netzmaschig. Maschen sechseckig, klein und regelmäßig, 4–6 $\mu$ Diameter. Maschenknoten stäbchenförmig verlängert, 5–6 $\mu$. Eine stark lichtbrechende, gelbe Substanz umgibt die Sporen.

*Vorkommen:* In Portugal, (Cantanhede, Coimbra und Figuéira da Foz, März, Mai, am unteren Mondegofluß, atlantische Zone, 40°. In Frankreich unter dem Namen *Terfezia oligosperma* Tul. bei Villeneuve-les-Avignon, mediterrane Zone, 44°.

*Bemerkung.* Mattirolo schließt mit Recht *Delastreopsis oligosperma* = *Terfezia oligosperma* Tul. vom Genus *Terfezia* Tul. (8sporige Asci) aus. Da seine Art zudem Eigenschaften aufweist, die bald zu den *Terfeziaceen*, anatomisch sogar mehr zu den *Tuberaceen* tendieren und deshalb als Übergang zu den letzteren aufzufassen wäre, hat wohl Ed. Fischer die Gattung fraglich unter Vorbehalt zu den *Tuberaceen* gestellt. Wir glauben aber doch, *Delastreopsis* den *Terfeziaceen* überweisen zu müssen, wobei die systematische Stellung am nächsten bei *Delastria* Tul. wäre. Allein schon das Verbreitungsgebiet in der atlantischen oder mediterranen Zone (gleich wie bei *Delastria*) dürfte über die systematische Stellung von *Delastreopsis oligosperma* Matt. insoweit entscheidend sein, daß diese Zonen sich kaum für *Tuberaceen* eignen.

Die Gattung ist samt dem Monotypen *Delastreopsis oligosperma* Matt. und deren Synonym *Terfezia oligosperma* Tul. unter allen Gattungen der *Terfeziaceen* die am wenigsten abgeklärte. Mattirolo beschrieb die Art nach Alkoholmaterial, also ohne Angaben über die Glebafarbe und das Maß der Asci. Tulasne studierte

[41] Nach dem Extr. do Bol. da Soc. Brot., Vol. XXI, 1904–1905, «Prima contribuzione allo studio della flora ipogea del Portogallo» und z.T. nach Ed. Fischer 1938.

*Terfezia oligosperma* auch nur nach Trockenmaterial, erwähnt jedoch kein Wort von einer Ähnlichkeit mit *Tuber*. Ich bin vollständig überzeugt davon, daß dieser Autor Typen der *Terfeziaceen* und solche der *Tuberaceen* zu unterscheiden wußte. Unrichtig war, daß Tulasne seinen Pilz aus Villeneuve-les Avignon (1845) als *Terfezia* ausgab, nachdem er schon 1843 die *Delastria rosea* aufgestellt hatte und doch für *Terfezia* entschied. Ob nun *Terfezia oligosperma* Tul. ein Synonym zu *Delastreopsis oligosperma* Matt. ist, läßt sich nicht ohne weiteres bejahen, wenn auch beide Pilze dickwandige Asci besitzen und die Sporen von einer farbigen–öligen Substanz umgeben sind.

| *Terfezia oligosperma* Tul. | *Delastreopsis oligosperma* Matt. |
|---|---|
| Sporen 29–32 $\mu$ Tulasne. | Sporen 30–45 $\mu$, im Mittel 35 $\mu$. |
| Asci oval, 60–80: 50–60 $\mu$, 2–3sporig, nach Chatin nur 2sporig. | Asci oblong, gestielt, ohne Maß, 1–4sporig. |
| Sporendimension wenig schwankend. | Sporendimension sehr verschieden. |

Eine Darstellung von *D. oligosperma* Matt. kann leider nicht gegeben werden.

In das hier vorliegende schwierige Problem könnte gewiß auch mehr Licht gebracht und unserem sehnlichen Wunsche Rechnung getragen werden, *Delastreopsis oligosperma* Matt. und *Tuber lacunosum* Matt. in frischem Zustande aus der Estremadura oder dem Alemtejo Portugals zu erhalten.

**Tirmania africana** Chatin[42]. Tafel VI, Feld 2.

**Syn. T. Cambonii** Chat. und **T. ovalispora** Pat.[43] sensu Ed. Fischer.

**Weiße Riesentrüffel**

*Fruchtkörper* bis faustgroß, aber auch weit darüber, rundlich–kreiselförmig, hökkerig–lappig (wulstig), weiß–weißlich, oft rissig mit vorspringender Basis, die mit Sand und Myzel behaftet ist.

*Gleba* weiß–gelb, reif? Fertile Felder von sterilen, weißen und verzweigten Adern umgeben, die von der sterilen Basis aus nach der Peripherie verlaufen.

*Asci* quasi birnförmig, langgestielt, daher von jenen der Gattungen *Terfezia* und *Tuber* abweichend, 8sporig, 80–90 $\mu$ (Chatin), für *T. Cambonii* bis über 120 $\mu$ lang.

*Sporen* ellipsoidisch, glatt, farblos, mehrtropfig–eintropfig, 18–20–22: 13–15 $\mu$.

*Vorkommen* in Algerien (Biskra), fehlt anscheinend im südlichen Europa.

*Bemerkung.* Chatin «La Truffe», nach welchem obenstehende Beschreibung gegeben wurde, führt zwei verschiedene *Tirmania*-Spezies auf, *T. africana* und *Cambonii*. Jene von Patouillard, *Tirmania ovalispora* stellt Ed. Fischer ebenfalls hieher. Wir glauben kaum irre zu gehen, wenn man *T. Cambonii* für reife Frucht-

[42] Nach Chatin «La Truffe».

[43] Die Asci von *T. ovalispora* Pat. messen nach Bataille nur 50 : 40 $\mu$, die Sporen 17–20 : 12–15 $\mu$.

körper von *T. africana* Chat. hält. Der maßgebende Unterschied zwischen *Tirmania* und *Terfezia* liegt in den Sporen. Der koralloide Bau kann hier nicht fehlen (Verfasser).

**Terfezia Leonis** Tul.

Tafel V, Feld 6

**Elegante Küsten- oder Wüstentrüffel**

*Fruchtkörper* stark nußgroß–faustgroß, meist rundlich oder birnförmig niedergedrückt, auch kreiselförmig oder kopfig, regelmäßig oder etwas höckerig–beulig, mit Sand und kristallhellen Kieseln besetzter und myzelvermengter, konischer Basis: erst weiß, dann rötlichfalb–gelbbraun, später sogar braunrot mit fast schwarzen Flecken, auch mit breiten und tiefen Rissen, wobei nicht nur die Peridie, sondern auch die Gleba gespalten wird. Letztere ist sehr saftreich, etwas ölig, feucht und blaß, mit gelblichem–rötlichem Schein, später nachdunkelnd ockerfarbig–gelbbraun. Fertile Felder (Askuspartien) verschieden groß, eher langgezogen–eckig als rundlich, stellenweise gedrängt oder ± von einander entfernt. Sie werden von sterilen, sehr feinen und anastomosierenden Adern umgeben, die um so dicker werden, als sie sich der ± sterilen Basis zuwenden. Zuweilen läßt sich auch die Anordnung der fertilen Felder in der Richtung Basis–Fruchtkörperperipherie verfolgen.

Das Hyphengeflecht der Peridie (bei Exsikkaten goldbraun und sehr dicht) verläuft parallel zur Fruchtkörperoberfläche und ist nach seinem Bau kaum vom Geflecht der sterilen Adern verschieden. In den letzteren verlaufen die Hyphen ebenfalls parallel als Hyphenstränge. Diese Hyphen sind septiert, bei den Septen eingeschnürt, das einzelne Gliedchen bauchig erweitert–länglichrund.

*Asci* zerstreut im Geflecht liegend, rundlich–ellipsoidisch, meist 8sporig, von zirka 100 $\mu$ Länge.

*Sporen* kugelig, jung farblos, glatt und eintropfig, reif messinggelb–nachdunkelnd schmutzigrußig, mit stumpfen und derben Höckern (Warzen) besetzt, 21–27 $\mu$ mit Skulptur, ohne um 20 $\mu$.

*Geruch* nach feuchtliegendem Sand (außen), die Gleba pilzartig, nicht wie bei *Tuber*-Arten; Geschmack roh nach Haselnuß.

*Vorkommen* in verschiedenen Ländern Nordafrikas, in Südeuropa nach Tulasne und Mattirolo in Portugal, Spanien, Südwestfrankreich (Les Landes-Neracum, atlantische Zone), in Italien südwärts von Rom über Neapel nach Sizilien und auf Sardinien, d.h. rings um das Tyrrhenische Meer, vom 42. bis zum 37. Breitengrad, mediterrane Zone. Meist unter *Helianthemum*- und *Cistus*-Arten, aber auch unter größeren Sträuchern und Bäumen (Eichen-Kiefern) fast epigäisch, im Winter, besonders aber vom März–April–Mai.

Die Beschreibung wurde größtenteils nach Exemplaren gegeben, die uns durch die Güte von Freund Carlo Benzoni, Chiasso überlassen worden sind (27. III. 1936). Standort: In einem Pflanzenkübel in Cagliari (Sardinien), im Wurzelbereich von *Glycyrrhiza glabra* (Süßholzgewächs).

*Bemerkung.* Die ölglänzende Gleba, sowie Tausende der kugeligen Körperchen in derselben (sub Mikr.), lassen an eine Fettsubstanz denken, die sehr wahrscheinlich auch bei andern Gattungen vorhanden sein wird. Ein ähnliches Verhalten wurde schon bei *Pachyphloeus* besprochen. Auch lassen die in ihrer Entwicklung sehr verschiedenartigen Asci und Sporen im selben Fruchtkörper erkennen, daß die Askuserzeugung von langer Dauer sein muß.

Getrocknet schrumpfen die Fruchtkörper außerordentlich ein, werden fast schwarz, bei gehirnartig–wulstiger Oberfläche wie eine *Geopora*. Im Innern kann ein großer Hohlraum entstehen. Trotz dieser Schrumpfung blieb das askusfreie Peridiengewebe immer noch mehrere hundert My dick und ist zugleich hornhart und dunkel geworden, so daß das Übergehen der sterilen Adern in dasselbe nicht erkannt werden konnte.

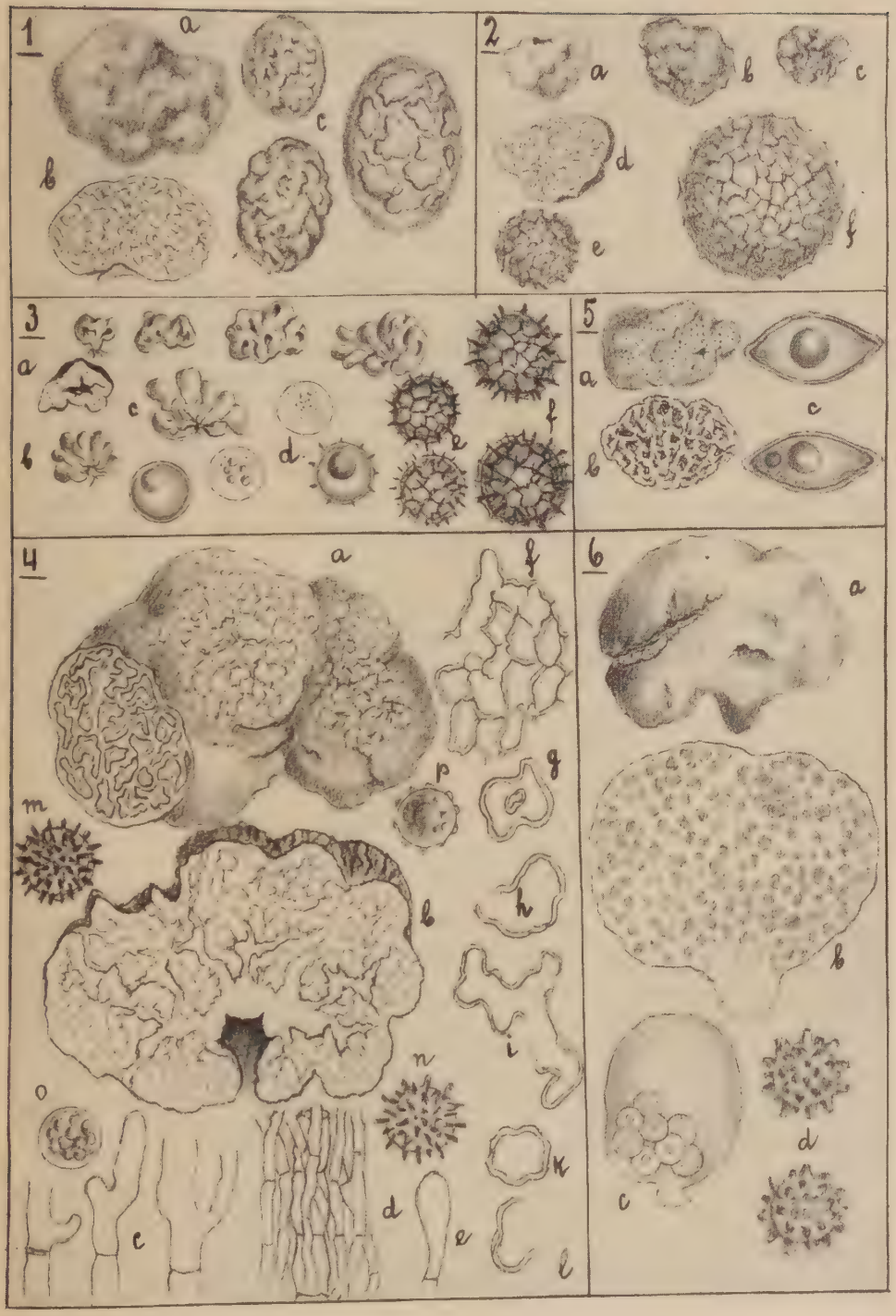
Der Gattung gehören zirka 20 Spezies an, verteilt auf die Gebiete von Südeuropa, Nordafrika und Westasien bis zum Kaukasus und nach Persien. Eine seltene Ausnahme macht *Terfezia castanea* Quélet mit netzig–alveolierten Sporen zu 20–30 $\mu$. Auf waldigen Höhen des französischen Jura, nur 1 cm messend. Ob es sich hier um eine wahre *Terfezia* handelt, kann nicht gesagt werden. Gegenüber den Vertretern der *Tuberaceen* scheinen die *Terfeziaceen* eine hellere und buntere Glebafarbe aufzuweisen. Auch dürfte die Peridienfarbe (exkl. *Picoa*) im allgemeinen eine lichtere sein.

Soeben überreicht mir François Marti, Neuchâtel, einige jüngere Exemplare von *Terfezia Leonis* Tul. aus Nordafrika (Bousse–Ada, Dép. Alger). Als Novum hierzu sei mitgeteilt, daß sich auch hier, besonders beim Horizontalschnitt jene rosettenförmigen Askuspartien zeigten, die auf Tafel VI, Feld 1, Fig. d bei *Delastria* Tul. dargestellt sind.

Unter Berücksichtigung der verwandtschaftlichen Beziehungen der Familien und Gattungen der Tuberineen-Unterreihe folgt hier abschließend eine Darstellung.

## TUBERINEAE

| **Pseudotuberaceae** | **Geneaceae** | **Eutuberaceae** | **Terfeziaceae** |
|---|---|---|---|
| *Hydnocystis* | *Genea* | *Pachyphloeus* | *Hydnobolites* |
| *Geopora* | *Myrmecocystis* | *Stephensia* | *Choiromyces* |
| *Gyrocratera* | *Genabea* | *Tuber* | *Picoa* |
| *Geoporella* | | *Fischerula* | *Mattirolomyces* |
| *Hydnotrya* | | *Paradoxa?* | *Delastria* |
| *Balsamia* | | | *Delastreopsis* |
| | | | *Tirmania* |
| | | | *Terfezia* |


1
a
b
c
2
a
b
c
d
e
f
3
a
b
c
d
e
f
5
a
b
c
4
a
b
c
d
e
f
g
h
i
k
l
m
n
o
p
6
a
b
c
d

## TAFEL V

Feld 1: *Fischerula macrospora* Matt. Fig. a = Fruchtkörper von außen gesehen, 1 : 1. Fig. b = durchschnittenes Exemplar, 1 : 1. Fig. c = 3 Sporen. Nach Mattirolo.

Feld 2: *Paradoxa monospora* Matt. Fig. a, b und c = drei Fruchtkörper von außen gesehen, 1 : 1. Fig. d = durchschnitten, 1 : 1. Fig. e und f = zwei Sporen. Nach Mattirolo.

Feld 3: *Hydnobolites cerebriformis* Tul. Erste Reihe: 4 Fruchtkörper von außen gesehen, 1 : 1. Fig. a = durchschnitten mit einer zentralen Höhlung, 1 :1. Fig. b = ein Keulenbüschel mit Myzelansatz, 1 : 1. Fig. c ebenfalls, 1 : 1. Fig. d = 4 jüngere Sporen, Fig. e = 2 reife Sporen, Fig. f = 2 Sporen von 25–30 μ des fraglichen *Hydnobolites cerebriformis* aus Biberist.

Feld 4: *Choiromyces venosus* (Fries) Th. Fries. Fig. a = Fruchtkörper von außen gesehen, links die mäandrischen Bänder zeigend, 1 : 1 (frisch). Fig. b = ein Exsikkat mit sterilem Grundstock über der ausgeprägten Basis und dem sterilen Geäst. Fig. c–e vgl. p. 137. Fig. f = unvollkommen netzartig verlaufende fertile Bänder, die sterile Partien von mehr eckiger Kontur zum Teil oder vollständig abgrenzen. Nach einem kleineren, nicht vollreifen Exsikkat gezeichnet. Fig. g = ein geschlossenes, fertiles Band mit einem kleineren in dessen Mitte. Fig. h = ein offenes Band. Fig. i = ein solches mit anderem Verlauf. Fig. k = geschlossenes, rundliches Band. Fig. l = ein weit offenes Band. Fig. m und n = 2 entwickelte Sporen. Fig. o = Jungspore. Fig. p = eintropfige jüngere Spore in erster Bildung zur Skulptur.

Feld 5: *Picoa carthusiana* Tul. Fig. a = Fruchtkörper von außen gesehen, 1 : 1. Fig. b = durchschnittener Fruchtkörper mit fertilen Feldern und steriler Aderung, 1 : 1. Fig. c = 2 augenförmige Sporen. Nach Hollós.

Feld 6: *Terfezia Leonis* Tul. Fig. a = Fruchtkörper mit gereinigter, vorgezogener Basis, $^2/_3$ : 1 Fig. b = vertikaler Schnitt. Fertile Felderchen im sterilen Fruchtkörpergeflecht eingelagert, $^2/_3$ : 1. Fig. c = 8 Jungsporen, 5 vom Protoplasma erfüllt, 3 mit zentralem Tröpfchen. Fig. d = 2 reife Sporen mit stumpfhöckerigem Perispor.

---

## BERICHTIGUNGEN

Prof. Dr. Nannfeldt, Upsala, wies in Saertryk af Friesia III, 3 (1946), 177–188 unter Hinweis auf H. Gilkey die Tatsache nach, daß der von Soehner 1942 im Notizbl. d. Bot. Gart. u. Mus. Berlin-Dahlem, Bd. XV, 5, benannte Pilz *Hydnotryopsis Michaelis* (Fischer) Soehner nicht *Hydnotryopsis* heißen könne, da H. Gilkey ihn als synonym *Choiromyces* feststellte. Nach der ebenfalls durch Nannfeldt ermöglichten Einsichtnahme in das Gilkey'sche Werk muß festgestellt werden, daß die von mir (Soehner) als *Hydnotryopsis* benannten Pilze namenlos geworden sind.

Weiteres über diese Änderung ist in der Zeitschr. f. Pilzk. (deutsche), Tuberaceen-Studien III von Ert Soehner veröffentlicht und berichtigt worden, Nr. 8, Mai 1951. Darnach heißen *Hydnotryopsis Michaelis* (Fischer) Soehner und *Hydnotryopsis suevica* Soehner: *Geoporella Michaelis* (Fischer) Soehner und *Geoporella suevica* Soehner.

Die lateinische und deutsche Gattungsdiagnose der Gattung *Geoporella* Soehner wird in genannter Zeitschrift, p. 8 gegeben.

In meiner Arbeit «Die europ. Hypogaeen-Gattungen und ihre Gattungstypen» bedingt nun diese Umbenennung folgende Korrektur: Der Gattungsname *Hydnotryopsis* ist jeweils in *Geoporella* abzuändern, d. h. in den meisten Fällen.

*Heft 3, 1950.*

Page 36: 8. und 9. Zeile von unten; p. 37, 15. Zeile von unten.

Page 38: erste Zeile, oben; 6. Zeile von unten lies *Hydnotryopsis* = *Geoporella*; 5. Zeile von unten: in den drei untersten Zeilen streichen: «und *Hydnotryopsis*» zwei ersetzen mit «eine»; das «n» und «en» bei «aufgestellten Gattungen» streichen sowie «und 1916.»

Page 39: 16. Zeile von oben, drittunterste Zeile.

Page 40: 11. Zeile von oben; 9. Zeile, 7.–6. Zeile von unten.

Page 41: im Schema.

*Heft 7, 1950.*

Page 101: 5. Zeile, 12. Zeile lies *Geoporellam.*

Page 103: 2. und 13. Zeile; darunter *Hydnotryopsis* Gilkey ersetzen durch *Geoporella* Soehner *gen. nov.* Darunter, 5. Zeile (bestachelt oder kleinwarzig) streichen, ersetzen mit «bewarzt oder fädigstachelig». Die 6. und 7. Zeile streichen. In den Fußnoten 8 und 11 *Hydnotryopsis* durch *Geoporella* ersetzen, ebenso p. 104, am Schluß der Fußnote. 11.

Page 107: 11. Zeile von oben.

Page 108: Unter *Gyrocratera*, zweite Zeile; und bei *Hydnotryopsis suevica* Soehner.

Page 109: unter *Hydnotryopsis*-Funde.

Page 111: Verwandtschaftsbeziehungen, 1. und 12. Zeile.

Page 112: 5. Zeile von oben; 5. Zeile von unten, 2. Zeile von unten.

Page — 15. Fußnote: Die letzten fünf Wörter streichen und ersetzen durch *Geoporella suevica* Soehner.

Page 113: 1. Zeile Hydnotryopsis durch Geoporella ersetzen, 4. Zeile von oben: aufgelöst durch «entwickelt» ersetzen; 6. Zeile: *Hydnotryopsis* durch *Geoporella* ersetzen.

Page 117: Unter Feld 5, unten, lies *Geoporella suevica* Soehner.

## LITERATUR UND BESPRECHUNG

*E. J. H. Corner:* A Monograph of Clavaria and Allied Genera

Diese Monographie ist in den *Annales of Botany Memoirs* als Bd. I 1950 erschienen. Der Autor, University Lecturer in Botany in Cambridge, hat sich die Aufgabe gestellt, in seiner Arbeit die auf der ganzen Erde bekannten Clavarien zu bearbeiten. Über diese Gattung sind schon eine ganze Anzahl Monographien erschienen, so die von Großbritannien, Holland, Java, Ceylon, Australien u. a. m. Die bei uns bekannteste dürfte diejenige Frankreichs von Bourdot und Galzin sein, die wohl auch in der Schweiz zum Bestimmen am meisten benützt werden dürfte.

Corner beschreibt nach einer Einleitung, einem kurzen Kapitel über Morphologie und einer Abgrenzung der Gattung Clavaria 180 Arten, von denen er 120 selbst gefunden hat. Die andern wurden durch Studien von Exsikkaten in verschiedenen Herbarien behandelt. In der Literatur sollen 540 Arten beschrieben sein. Die Monographie umfaßt 740 Seiten und ist mit Abbildungen reich ausgestattet. Das ganze Werk wird durch 16 gute Farbtafeln, auf denen über 50 Arten, Varietäten oder Formen abgebildet sind (meist asiatische Arten), für den Bestimmer äußerst wertvoll und dürfte ältern Werken, wie Cooker oder Donk, vorzuziehen sein. Dr. *R. Haller*

### Baar

Jeden Montag von 20–22 Uhr *Pilzbestimmung* im Restaurant zum «Kreuz».

Montag, den 16. Juli, bei schönem Wetter: *Abendbummel* nach Moosrank.

Sonntag, den 29. Juli: *Familienausflug* mit *Pilzexkursion* auf den Zugerberg (Kind und Kegel, alles kommt mit). Es wird Pilzsuppe abgekocht.

Über alle Vereinsveranstaltungen siehe Näheres im «Zugerbieter».

### Baden-Wettingen und Umgebung

16. Juli: *Offizieller Beginn der Bestimmungsabende*, jeden Montag 20 Uhr «Grenzstein» Wettingen.

22. ev. 29. Juli: *Exkursion* und *Zusammentreffen* mit unsern *Pilzfreunden von Dietikon* auf dem «Rüsler». Abkochen.

12. ev. 19. August: *Ganztägige Exkursion* nach dem Steinenbühl.

1. u. 2. September: *Pilzausstellung* im «Winkelried» in Wettingen.

### Basel

Nächste *Mitgliederversammlung:* Montag, den 16. Juli. Die *Bestimmungsabende* finden nun wieder wöchentlich jeden Montag statt.

### Bern

*Exkursion* in den Forst: Samstag, 21. Juli. Sammlung beim Billetschalter Hauptbahnhof um 14 Uhr. Billet nach Oberwangen lösen. Leitung: *Ernst Gerber.*

*Monatsversammlung:* Montag, 23. Juli, 20.15 Uhr, im Lokal «Viktoriahall», Kurzvortrag von *Paul Beerhalter.*

### Biberist

Wir bitten die Mitglieder, den Jahresbeitrag rechtzeitig zu zahlen. Ab 1. August erfolgt der Einzug per Nachnahme, wenn mit dem Kassier keine anderen Vereinbarungen (Ratenzahlung) getroffen worden sind.

Die *Bestimmungsabende* finden jeweils am 1. Samstag des Monats statt.

Die Pilzliteratur kann an jedem Bestimmungsabend ausgetauscht werden.

### Biel – Bienne

Die *Monatsversammlung* vom 30. Juli fällt aus.

*Sternfahrt:* Die auf den 10. resp. 24. Juni angesetzte Sternfahrt mußte infolge schlechter Witterung leider abgesagt werden; sie soll nun im August stattfinden. Weitere Nachrichten folgen.

Unsere *Pilzausstellung* wird am 1. und 2. September im «Hôtel de la gare» in Biel stattfinden. Reserviert diese Tage jetzt schon.

*Exkursionen* werden nicht mehr zum voraus festgesetzt, sondern jeden Montag an unsern Bestimmungsabenden besprochen und im Vereinskasten beim Lokal bekanntgegeben.

Es ist erfreulich festzustellen, daß unsere wöchentlichen Bestimmungsabende gut besucht werden. Wir haben nun in der Tonhalle ein schönes und zweckdienliches Lokal.

*L'assemblée mensuelle* du 30 juillet n'aura pas lieu.

*L'excursion* en commun qui avait été fixée d'abord au 10 juin, ensuite au 24, n'a pas pu avoir lieu par suite du mauvais temps. Elle a été renvoyée en août et la date en sera fixée ultérieurement.

Notre *exposition* de champignons aura lieu les 1 et 2 septembre à l'Hôtel de la gare à Bienne. Réservez dès maintenant ces 2 jours pour cette belle manifestation.

Les *excursions* ne sont plus fixées à l'avance, mais font l'objet de discussions lors de nos soirées de détermination du lundi soir, et elles seront annoncées dans notre vitrine.

Nos soirées hebdomadaires de détermination sont bien fréquentées; elles ont lieu maintenant dans un joli local à la Tonhalle.

### Bümpliz

Ab 16. Juli regelmäßig jeden Montag, ab 20.15 Uhr, im Vereinslokal Restaurant «Bären», Bümpliz, *Pilzbestimmung. Exkursionen* sind jeweils im Vereinskasten beim «Bären» ab Donnerstagabend bekanntgegeben. Weitere Mitteilungen an den Monatsversammlungen.

### Burgdorf

*Versammlung:* Montag, 30. Juli, 20 Uhr.

*Pilzbestimmungsabende* und *Lehrkurs* jeden Montagabend. Literatur mitbringen.

*Exkursion* am 5. August. Sammlung zu diesem unterhaltsamen Bummel um 13 Uhr bei der Station Steinhof. Route Richtung Rormoos–Schneitenbergwald–Schleumen. Rückweg durch den Wald über Glörien–Pleer. Wir erwarten gerne zahlreiche Beteiligung zu diesem Ausflug.

*Pilzausstellung* am 9. September.

Der Besuch der Versammlungen lohnt sich um so mehr, weil am Schluß derselben jeweilen ein lehrreicher *Kurzvortrag* gehalten wird.

### Chur

*Monatsversammlung:* Montag, 30. Juli, 20 Uhr, im Gasthaus «Blaue Kugel», Chur.

Nächste *Exkursion:* Sonntag, 19. August, nach Mels–Vermol. Näheres in der Augustnummer.

Jeden Montag, 20 Uhr, finden *Pilzbestimmungsabende* im Restaurant «Blaue Kugel», Chur, statt.

### Horgen

22. Juli: *Exkursion.* Leitung *W. Küng.* Besammlung 7 Uhr Bahnhof Oberdorf.

30. Juli: *Monatsversammlung.*

27. August: *Außerordentliche Generalversammlung.* Haupttraktandum: Mikroskop-Reglement.

*Pilzbestimmung jeden Montagabend im Restaurant «Schützenhaus».*

### Huttwil

*Pilzbestimmungsabende:* Jeden Montag, 20.15 Uhr, im Hotel «Bahnhof».

*Exkursion* Kurzenei–Hornbach: Sonntag, den 22. Juli.

*Monatsversammlung:* Montag, 30. Juli, 20.15 Uhr, im Hotel «Bahnhof». Bitte zahlreich und pünktlich erscheinen.

### Oberburg

Nächste *Monatsversammlung:* Mittwoch, den 25. Juli, im «Löwen». Jeden Mittwoch *Bestimmungsabend,* ebenfalls im «Löwen», wozu auch die Frauen willkommen sind.

### Olten

Montag, 16. Juli: *Vereinsversammlung* mit Vortrag von Herrn *E. Bucher,* Mitglied der TK über «Verwechselbare Pilze». 20.15 Uhr, Hotel «Löwen», Olten, I. Stock.

Sonntag, 22. Juli: *Ganztags-Ausflug* Hägendorf–Blüemlismatt–Berglihütte, verbunden mit *botanischer Exkursion.* Rucksackverpflegung, gute Schuhe anziehen. Abfahrt: Olten HB 8.34 Uhr, Olten Hammer 8.38 Uhr, nach Hägendorf. Leiter: Herr *J. Weber.*

Sonntag, 12. August: *Halbtags-Exkursion* Dulliken–Engelberg. Abfahrt: Olten HB 7.05 nach Dulliken. Leiter: Herr *J. Schibler.*

Montag, 20. August: *Orientierung* und *Besprechung* bezüglich des *Familienausfluges.* 20.15 Uhr, Hotel «Löwen», Olten, I. Stock.

Sonntag, 26. August: *Familienausflug mit Autocar,* voraussichtlich in die Freiberge.

Wir bitten unsere Mitglieder, sich diese Daten vorzumerken und unsere Veranstaltungen zahlreich zu besuchen.

### St. Gallen

12. evtl. 19. August: *Exkursion* nach Scheidegg–Kronberg über Herisau–Jakobsbad, verbunden mit Pilzschmaus. Bringen Sie daher Angehörige mit. Treffpunkt: Schalterhalle HB um 6.25 Uhr. Abfahrt: 6.35 Uhr mit BT. Wir lösen Sonntagsbillete nach Jakobsbad. Leitung: *Theo Meyer.* Auskunft: Tel. 11 ab 5.30 Uhr.

Bei dieser Gelegenheit bitten wir diejenigen Mitglieder, welche den Jahresbeitrag noch nicht geleistet haben, mit der Zahlung nicht mehr länger zuzuwarten. Verwenden Sie den zugestellten Einzahlungsschein. Vielen Dank!

### Schöftland

Es ist uns gelungen, ein erstklassiges Zeiß-Mikroskop als Okkasion sehr preiswert zu kaufen. Um dieses den Mitgliedern zugänglich zu machen, hat der Vorstand beschlossen, einen

*Einführungskurs in die Mikroskopie*

zu veranstalten. Der erste Kursabend fand Montag, den 9. Juli, statt. Der zweite folgt Montag, den 23. Juli, 20.15 Uhr, im Restaurant «National». Kursleiter ist Dr. *A. Brutschy.* Fortsetzung im gleichen Lokal und zu gleicher Tageszeit am 20. August sowie am 3. und 17. September. Der Vorstand erwartet rege Beteiligung.

Bis jetzt wäre die Durchführung von Exkursionen nicht lohnend gewesen. Sobald Aussicht besteht, daß etwas zu finden ist, werden wir die Exkursionstätigkeit und die Durchführung von Bestimmungsabenden auch dieses Jahr wieder aufnehmen und zu den Veranstaltungen persönlich einladen. *Der Vorstand*

### Winterthur

*Monatsversammlung:* Montag, 23. Juli, 20 Uhr, im Vereinslokal Restaurant «Zum Reh».

### Zürich

*Sommerprogramm 1951*

*Exkursionen und Monatsversammlungen:*

15. Juli: *Birmensdorf–Horn.* Abfahrt Zürich HB 8.16 Uhr bis Birmensdorf. Leiter: *E. Güttinger,* Tel. 46 51 59.

29. Juli: *Maschwanden.* Abfahrt Zürich HB 8.16 Uhr bis Mettmenstetten. Leiter: *E. Wipf,* Tel. 26 68 52.

6. August: *Monatsversammlung.* «Sihlhof».

12. August: *Effretikon.* Abfahrt Oerlikon SBB 7.08 Uhr bis Dietlikon. Leiter: *Frid. Täschler,* Tel. 33 23 15.

A.Z.
Bern 18

26. August: *Egg–Schöfflisdorf.* Abfahrt Zürich HB 8.16 Uhr bis Schöfflisdorf. Leiter: *E. Uiker*, Tel. 45 49 48.

3. September: *Monatsversammlung* «Sihlhof». Ausstellungsbesprechung.

8., 9. und 10. September: *Ausstellung* im Kongreßgebäude.

23. September: *Klotenerwald.* Abmarsch ab Restaurant «Löwen» Glattbrugg 8.30 Uhr.

1. Oktober: *Monatsversammlung.* «Sihlhof».

7. Oktober: *Pfannenstiel – Toggwil.* Abfahrt Forchbahn–Rehalp 8.10 Uhr. Leiter: *Jos. Winkelmann*, Te. 33 78 71.

21. Oktober: *Urdorf.* Ausgangsort Albisrieden-Tramendstation, Abmarsch 8.30 Uhr. Leiter: *E. Wipf*, Tel. 26 68 52.

5. November: *Monatsversammlung* und Schluß der Bestimmungen.

Nähere Angaben über die Exkursionen (Verpflegung etc.), sowie über das Vortragsprogramm 1951 erfolgen auf dem Zirkularwege.

Postadresse: «Verein für Pilzkunde Zürich, *Kanonengasse 15*, Zürich 4».

## BIBLIOGRAPHIE

Im Jahre 1950 erschienen folgende Schriften schweizerischer Autoren:

Buholzer Franz: Die Pilze, Wunderwesen der Schöpfung, Pflanzen der Heimat. In «Natur- und heimatkundliche Forschungen aus dem Entlebuch».

Haller Rudolf, Suhr: Boletus pseudo-sulphureus Kallenbach. In «Mitteilungen der Aargauischen Naturforschenden Gesellschaft», Heft XXIII, 1950, Verlag Sauerländer.

Haller Rudolf, Aarau: Beitrag zur Kenntnis der Aargauischen Pilzflora. Lepiota lutea (With.) Godfrin und Lepiota cretata Locquin. In «Mitteilungen der Aargauischen Naturforschenden Gesellschaft», Heft XXIII, 1950.